

# Eaton BladeUPS

Источник бесперебойного питания 12–60 кВт



## An Eaton Green Solution

Благодаря выдающимся экологически чистым рабочим характеристикам ИБП Eaton BladeUPS получил маркировку «Экологичное решение Eaton» («An Eaton Green Solution™»).

## Оптимальный выбор для защиты:

- Небольших, средних и крупных ЦОД
  - Blade-серверов
  - Сетевых устройств
  - Оборудования PBX и VoIP
  - Сетевых приложений: IPTV, безопасности
  - Систем хранения данных: RAID, SAN
- 



Высокопроизводительный ИБП для ЦОД.

## Высокая производительность

- BladeUPS обеспечивает гибкое резервное питание для blade-серверов и IT-оборудования
- BladeUPS — это 12 кВА мощности при высоте всего 6U (включая батареи)
- BladeUPS — масштабируемое решение, позволяющее наращивать мощность системы с 12 кВт до 60 кВт в одной стойке
- Этот ИБП отличается рекордными показателями КПД (98%)

## Непревзойденная надежность

- Используя запатентованную технологию параллельной работы Hot Sync®, можно объединить до шести модулей BladeUPS в одной девятнадцатидюймовой стойке создать избыточную резервную систему защиты мощностью 60 кВт
- Технология AVM® подразумевает заряд аккумуляторов только по мере необходимости, что продлевает срок их службы до 50%
- Возможность «горячей замены» батарей

## Широкие возможности

- Благодаря низкому тепловыделению требования к кондиционированию помещений, где устанавливается BladeUPS, снижаются на треть. Поэтому этот источник можно размещать рядом с другим IT-оборудованием
- Для создания параллельной системы на основе BladeUPS требуется только шина параллельной работы. Все подключенные к параллельной системе модули автоматически настраиваются на необходимый режим работы
- Модуль, предназначенный для работы в параллельной системе, можно переконфигурировать для одиночной работы и наоборот
- К каждому BladeUPS можно подключать собственные внешние батарейные модули
- Распределение электропитания в стойках с BladeUPS осуществляется с помощью устройства Rack Power Module (RPM). RPM обеспечивает организованную и упорядоченную подачу до 36 кВт питания нагрузкам с различными напряжениями, кабелями питания и компоновками. RPM размером 3U можно разместить в одной стойке с ИБП и другим IT-оборудованием
- Мониторинг BladeUPS выполняется через локальную сеть или Internet

## Экология и экономия

- Высокая производительность BladeUPS приводит к сокращению стоимости владения: решение 60 кВт N+1 окупается за 5 лет только за счет экономии на электроэнергии и охлаждении
- Благодаря своим компактным размерам BladeUPS позволяет экономить ценнейшее пространство стоек

# Eaton BladeUPS

## Техническая спецификация

Общие характеристики	
Номинальная мощность:	12 кВт на модуль ИБП
КПД	до 98,6%
Тепловыделение	371В /1266 БТЕ /ч при 100% номинальной нагрузке
Охлаждение	Охлаждение вентилятором; микропроцессор следит за температурой; вход воздуха с передней стороны, выход — с задней
Уровень шума	< 60 дБА на расстоянии 1 метр
Нормальный режим работы	1000 метров
Входные характеристики	
Входное напряжение	400 В переменного тока
Диапазон напряжения	400 В: 311 – 519 В переменного тока, между фазами
Диапазон частоты	50 или 60 Гц, ±5 Гц
КНИ потребляемого тока	< 5% с IT нагрузками
Входной коэффициент мощности	> 0,99 с IT нагрузками
Пусковой ток	Зависит от нагрузки
Требования к входным подключениям	Три фазы, четыре провода+заземление
Источник байпаса	Совпадает с входом (одиночное питание)
Совместимость с генераторами	Высокая скорость нарастания напряжения для синхронизации с генератором
Выходные характеристики	
Номинальное выходное напряжение	400 В: 180 - 240 В переменного тока, фаза-нейтраль
Выходная конфигурация	Три фазы, четыре провода+заземление
Выходная частота (номинальная)	50 /60 Гц, автоматический выбор при запуске
Регулировка частоты	В пределах 0,1 Гц
Диапазон коэффициента мощности нагрузки	0,7 индуктивного - 0,9 емкостного характера
Искажение выходного напряжения	< 3% с IT нагрузками (PFC) < 5% при нелинейном электроснабжении
Характеристики батарей	
Тип аккумуляторов	VRLA - AGM
Время работы от внутренних батарей	13 минут при нагрузке 50% 4,7 минуты при нагрузке 100%
Напряжение на батареях	240 В постоянного тока
Мониторинг параметров работы батарей	Автоматический мониторинг (возможно дистанционное составление графика) Мониторинг параметров работы батарей вручную с помощью ЖК-дисплея
Способ зарядки батарей	Технология трехступенчатой зарядки АВМ
Напряжение отсечки аккумулятора	От 1,67 В РС при рабочем цикле <5 мин.
Разряд батарей	Предупреждающий сигнал
Возможность добавления дополнительных батарей	Можно добавить до 4 дополнительных батарейных модулей (3U~34 мин. при нагрузке 100%, > 1 часа при нагрузке 50%)
Габариты и масса	
Габариты (В*Ш*Г)	261 (6U) x 442 x 660 мм
Общий вес шасси без батареи и электроники	46 кг
Общий вес шасси с батареями и электроникой	140 кг
Общий вес ИБП без батарей	61 кг
Общий вес ИБП с батареями	140 кг
Вес ВБМ	77 кг
Дополнительные коммуникационные адAPTERы X-Slot	
Применение	АдAPTER
Web SNMP	АдAPTER ConnectUPS-X Web /SNMP
Мониторинг окружающей среды	Датчик EMP Environmental Monitoring Probe (требуется карта Web /SNMP)
Modbus® RTU	АдAPTER Modbus
IBM eServer™ (i5™, iSeries™, или AS /400), промышленные системы	АдAPTER relейных контактов
Параллельная работа	АдAPTER Hot Sync
Удаленный мониторинг	Modem Card
Удаленный ЖК-дисплей	ViewUPS-X
Рекомендованные модули распределения нагрузки (ePDU):	
Y032440CD100000	RPM — Rack Power Module (BladeUPS вход, 12*C13 + 6*C19 выход)
PW107BA0UC08	ePDU — Basic (0U, Dual 16A C20 вход, 24*C13+ 8*C19 выход), используется дополнительно с RPM
PW107MI0UC08	ePDU — IP Monitored (0U, Dual 16A C20 вход, 24*C13+ 8*C19 выход), используется дополнительно с RPM

В силу непрерывного совершенствования продукции все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.